

Un téléphone Marty 1910

par Daniel Adiro



Figure 1. — Téléphone type Marty 1918.

Bien que le téléphone ne soit pas la première de mes passions, il faut avouer qu'il est facile de se laisser tenter, au détour d'un vide-greniers, par un bel objet en devenir.

C'est exactement ce qui m'est arrivé avec ce poste mobile de type Marty 1910. Pas vraiment en bon état lors de son acquisition, mais complet, ce qui est l'essentiel. Pour le reste on peut toujours venir à bout de la restauration des matériaux utilisés : bois et métaux.

La téléphonie, c'est aussi un peu la grand-mère de la TSF... De plus, les techniques sont assez aisées à comprendre et on peut même s'amuser à les faire fonctionner encore sur le réseau filaire actuel. Profitons-en, car cela ne saurait durer encore des décennies !

Certains radiofilistes sont sans doute aussi amateurs de ces belles pièces, bien usinées, bien finies ; c'est pourquoi l'appareil photo n'était pas loin lors des différentes étapes de la restauration...

Whilst the telephone is not my biggest passion, I must admit that it's easy to be tempted, whilst browsing at a car boot sale, by a potentially attractive object.

That's exactly what happened to me with this Marty 1910 mobile set. Not exactly in pristine condition when I bought it, but intact, which is the important thing. For the rest one can always manage to restore the various materials used : wood and metal.

Telephony, it's also sort of the grandmother of TSF in addition, the techniques are easy enough to understand and you can also amuse yourself by making them work on today's "wired" network. We should take advantage of this since it won't last an awful lot longer !!!

Certain radiofilistes are no doubt also enthusiasts of these attractive objects, well built, well finished ; that's why my camera wasn't far during the various steps of restoration...

N'étant pas spécialiste de la téléphonie, avant de toucher, j'ai préféré prendre le temps de rassembler des informations sur ce modèle.

L'internet est un moyen fabuleux pour cela.

Après la consultation détaillée de quelques sites de collectionneurs férus de téléphonie, et de quelques messages échangés avec un passionné¹, me voilà prêt pour attaquer une restauration en connaissance de cause, et sans risque de détérioration par ignorance !

L'histoire

Comme on ne saurait remettre en état un tel objet sans en connaître...

(1) Alain Groult, collectionneur passionné, dont le site internet propose une approche claire et précise de l'histoire de la téléphonie, illustrée par de très belles pièces : <http://www.telephones-anciens.org>.



Figure 2. — Plaque signalétique.

tre un peu l'histoire, je me suis attaché à tracer les grandes étapes de la création de ce modèle qui apparaît comme « courant » pour un collectionneur, c'est-à-dire un modèle fabriqué en grande série par plusieurs sociétés, pour le compte de l'État.

Vers 1880, le téléphone n'est déjà plus une curiosité et les Français qui disposent des moyens suffisants le réclament. Ce phénomène pousse l'État à nationaliser le téléphone en 1889, afin d'en régir l'exploitation, mais (curieusement) pas le cahier des charges techniques.

À cette époque, ce sont les abonnés qui doivent acheter leur propre matériel : poste, combiné ou standard. Si bien que nombre d'industriels ou d'artisans se positionnent sur ce marché qui commence à devenir juteux ; chacun propose son concept, sa réalisation, ses propres pièces et rapidement c'est l'anarchie sur le réseau ! Impossible de recenser correctement tous les modèles commercialisés, donc délicat de dépanner les abonnés et parfois même difficile d'assurer la compatibilité entre deux constructeurs...

Il fallait agir... C'est ainsi qu'en 1905, l'État décide d'uniformiser le parc de postes téléphoniques en procédant de façon radicale, par la décision de fournir lui-même les postes aux abonnés.

Pour réussir à « normaliser » la situation et satisfaire les usagers, il fallait un appareil bénéficiant de toutes les innovations du moment. C'est ainsi qu'est né le premier vrai téléphone de l'administration des P.T.T. : le Marty, par emprunt probable du nom de son géniteur. En 1910, les premiers postes de ce type sont installés avec succès. Et cela durera longtemps, très longtemps...

Bien que décliné en versions plus « modernes » (1934 avec un combiné en ébonite noire, puis 1941 avec une fourche des plus inesthétiques, et enfin avec un cadran pour « l'automatique »), la fabrication du Marty 1910 ne cessera qu'en 1955, mais son exploitation perdurera tout de même jusque vers la fin des années soixante-dix !

Sa forme carrée en bois verni affublée d'une manivelle lui vaut le surnom de « moulin à café » et il s'impose dans la plupart des foyers.

Les spécifications définies très précisément par les P.T.T. permettent à l'administration d'ouvrir à nouveau les marchés vers tous les constructeurs, puisque chacun est contraint de s'en tenir strictement aux spécifications officielles. Parmi

les industriels c'est l'A.O.I.P. (L'Association des Ouvriers en Industrie de Précision) qui fabrique le plus grand nombre de Marty 1910 ; chaque appareil doit obligatoirement porter une plaque informant qu'il est la propriété de l'État et mentionnant le numéro de marché public et l'année d'adjudication.

Ainsi le modèle restauré ici a été fabriqué par l'A.O.I.P. en 1918 - Lot n°12 (figures 1 et 2).

La technologie

Sur le plan technique le Marty 1910 est un appareil dit « BL », comprenons à « Batterie Locale ». Cela signifie que pour fonctionner, il fallait disposer de piles placées à l'extérieur de l'appareil (parfois dans une autre pièce, car c'était encombrant). Ce n'est donc pas le réseau téléphonique qui fournissait l'énergie, mais bien le poste de l'abonné. Plus tard, ce fut le réseau qui assura l'alimentation des postes téléphoniques rebaptisés alors « BC » pour « Batterie Centrale ».

Le Marty 1910 ne disposait pas non plus de sonnette intégrée. Cette dernière était en général placée au centre de la maison et reliée au poste par un câble une paire.

Lorsqu'on souhaitait appeler un abonné, il fallait nécessairement passer par une opératrice. Cette dernière était installée devant un standard, sorte de grand plan de travail

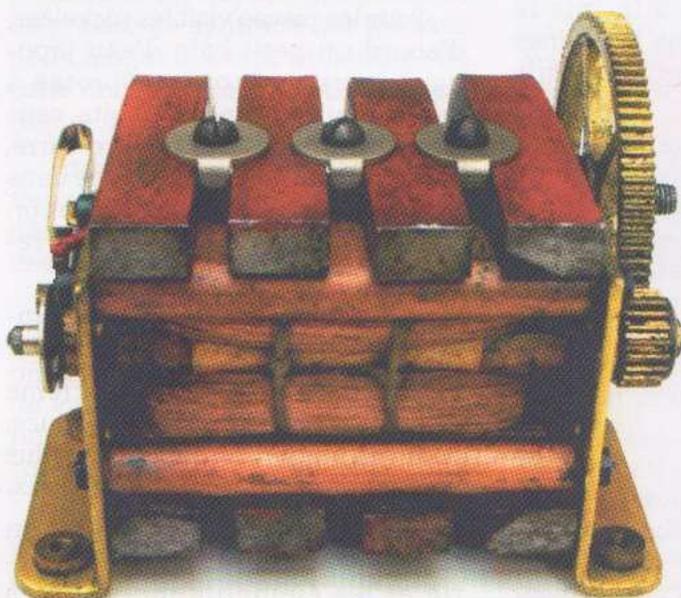


Figure 3. — La magnéto.

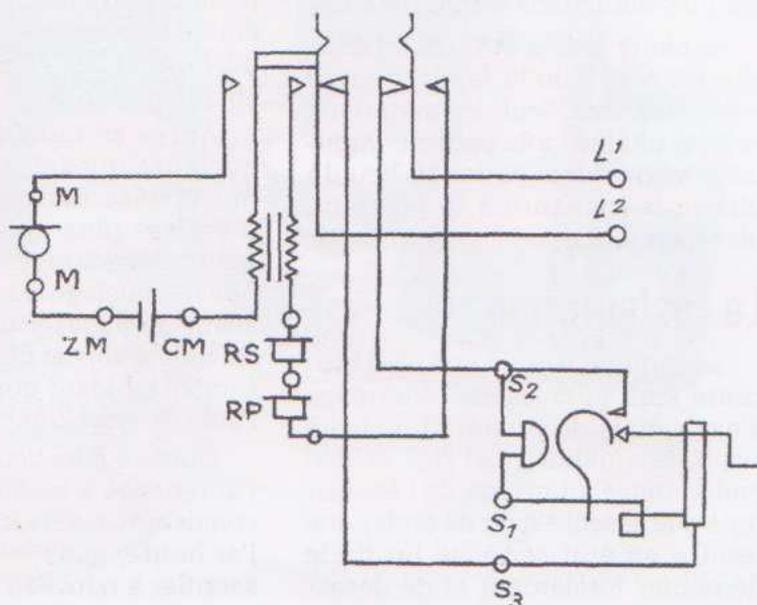


Figure 4. — Schéma du système de contacts.

vertical où étaient disposées des fiches de raccordement (dicordes) pour mettre en relation les sous-standards puis les abonnés entre eux.

Pour signaler sa présence à l'opératrice, l'abonné tournait énergiquement la manivelle de la magnéto, située sur le côté du poste. Le rôle de la magnéto est de générer un courant alternatif de plusieurs dizaines de volts qui actionne un relais sensible, ce dernier faisant « tomber » un volet de signalisation devant les yeux de l'opératrice, signalant ainsi le souhait de converser de la part de l'abonné.

La magnéto fonctionne comme l'inverse d'un moteur électrique. Un bobinage tourne (mû par la manivelle) au sein d'un châssis composé d'aimants permanents (figure 3).

Un système de lames de contacts représenté sur le schéma de la figure 4 et le dessin de la figure 5, coupe les éléments de conversation dès que l'on actionne la manivelle afin d'éviter d'alimenter les écouteurs avec la tension générée par la magnéto.

Par ailleurs, lorsque l'on décroche le combiné, un autre système de contacts isole cette fois la magnéto de la ligne du réseau.

C'est simple, donc c'est fiable. De plus, les composants de ce poste sont particulièrement bien usinés et les matériaux employés feraient pâlir les industriels d'aujourd'hui...

Le Marty 1910 a traversé les deux guerres sans que la fabrication ne cesse vraiment. Seuls les matériaux se sont adaptés à la pénurie imputable aux conflits (le fer au lieu du laiton, la peinture à la place du nickelage, etc.).

La restauration

Le modèle trouvé sur une brocante était si crasseux (dommage d'avoir omis de prendre un cliché avant restauration...), si gras, et bien endommagé au niveau de l'ébénisterie que le seul espoir de tenter une remise en état sérieuse fut de le démonter totalement et de désassembler une partie des mortaises du coffret.

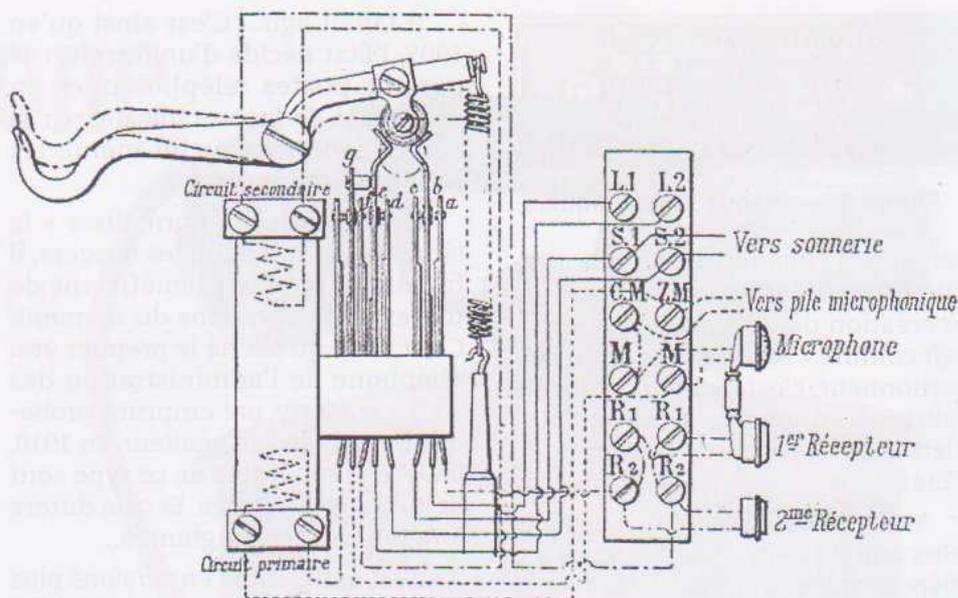


Figure 5. — Dessin du système de contacts.

À l'aide d'un papier et d'un crayon pour mémoriser l'ordre de démontage, puis de petites boîtes pour assurer le rangement distinct des pièces appariées, la mise à plat du Marty 1910 est très simple (figure 6). Un jeu de tournevis, quelques clés, un peu de dégrissant, de la patience pour attendre que le produit fasse son effet et l'on est assuré de ne pas abîmer la fente d'une vis ou la cosse d'un câble.

Une fois démonté, le long travail de nettoyage peut commencer !

L'ébénisterie a bénéficié de plusieurs passages à l'essence de térébenthine, puis d'une paille de fer n° 000 pour déloger à la fois la crasse bien ancrée dans les veines du bois et les résidus de vernis encore présents.

Après ce nettoyage insistant, quelques-unes des pièces d'angle mortaisées étaient décollées ou n'étaient plus ajustées correctement. Démontage, nettoyage puis nouvel ajustage au papier de verre avant de déposer une fine couche de colle à bois et de maintenir l'ensemble pendant quelques heures à l'aide de serre-joints.

Quitte à faire bondir les puristes, j'ai renoncé à la délicate opération consistant à vernir l'ébénisterie... J'ai honte, mais je ne voulais pas sacrifier à nouveau un appareil sur l'autel de mes désastreux essais en la matière !

En lieu et place, une bonne cire d'antiquaire, peu teintée, puis encore un lustrage à la térébenthine, puis à nouveau de la cire. On laisse reposer quelques heures et ensuite la brosse douce à reluire avant la finition au chiffon à meuble bien doux. Ça brille presque comme du vernis... (figure 7).

La remise en état esthétique du combiné, de l'écouteur supplémentaire et des pièces métalliques nickelées réclame seulement de l'huile de coude et quelques produits basiques. Rien de bien compliqué si l'on est soigneux et pugnace.

Pour les pièces visibles nickelées, d'abord un petit bain d'eau japonaise, puis un brossage (brosse à dents) pour les replis. Ensuite, centimètre-carré par centimètre-carré, de la paille triple zéro trempée dans du Miror formule « Argentil » et on frotte. Une petite pause et on refrotte...

À la fin de ces efforts, la récompense est bien là, c'est nickel !

Pour terminer, une petite crème de beauté passée à la brosse douce, pour maintenir l'aspect brillant plus longtemps et l'éternel chiffon doux.

Pour les pièces métalliques en mouvement, l'ensemble de la visserie et les éléments mécaniques (contacts à lamelles), un bain au pétrole désaromatisé pour chasser,



Figure 6. — Le Marty 1910 en pièces détachées.

à l'aide d'un petit pinceau, le gras et la crasse.

Ensuite on dépose une noisette de graisse de synthèse sur les axes de la magnéto avant remontage de cette dernière dans le coffre en bois (figure 8).

Pour terminer, remontage minutieux dans l'exact ordre inverse du démontage (les notes sur le papier deviennent soudain bien utiles...).

Les boulons et vis sont serrés « normalement » sans insister, puis on termine par une goutte d'huile de vaseline sur les parties en friction du crochet de raccrochage du combiné.

Quelques manipulations pour le contrôle du décrocher/raccrocher et on tente l'appel de l'opératrice ?

Pour conclure, je n'ai pu m'empêcher de raccorder le poste sur le



Figure 7. — Les produits utilisés pour cette restauration.



Figure 8. — Le support du combiné et de l'écouteur.

réseau téléphonique actuel. Après quelques aménagements :

— le raccordement de la ligne téléphonique du réseau : entre les bornes repérées L1 et L2 ;

— la mise en place d'une pile pour l'alimentation du micro. À l'origine, l'abonné raccordait deux éléments de 1,5 volt en série, soit 3 volts. Mais une pile de 4,5 volts fait parfaitement l'affaire. Raccordement de cette dernière sur les points repérés CM et ZM (sens de la polarité indifférent). À noter qu'on arrive aisément à loger « définitive-

ment » un modèle classique (3LR12) de pile plate 4,5 volts dans le coffret du poste, à côté de la magnéto ;

— le branchement d'une sonnette alternative double timbre, en prenant soin de l'isoler de la tension continue de 48 volts du réseau moderne. Cette opération s'effectue simplement à l'aide d'une capacité de 2,2 μ F (on peut en récupérer sur un vieux poste téléphonique classique S63), raccordée en série avec la ligne de la sonnette, comme suit : un fil est raccordé directement sur la borne « S1 » du Marty et l'autre

fil est raccordé sur la borne « S2 » au travers du condensateur.

Tout marche bien, même si on ne peut appeler personne, faute de cadran ! En revanche on reçoit très bien les appels et on peut tout à fait tenir une conversation, avec un son étonnamment fort et clair qui vaut largement celui de certains téléphones portables...

L'essentiel est donc bien là : le Marty 1910 a retrouvé de l'élégance et de la voix en 2014 !

Remerciements et bibliographie

Un grand merci à Alain Groult pour ses remerciements et conseils. Vous pouvez le retrouver sur les grandes expositions TSF comme Bonneval, par exemple.

- *Téléphones d'un temps perdu*, de Patrice A. Carré (Editions du téléphone).
- *Coup de fil*, de Claude Perardel (FNARH). (Editions de l'Est).
- Magazine *Aladin* de mars 2013.
- *Journal de l'Association des Amis du Patrimoine Historique d'Alcatel Business System* (n°32, avril 2013).

Quelques sites internet à visiter :

- <http://www.l2l1.com/index.htm>
- <http://fr.wikipedia.org/wiki/T%C3%A9l%C3%A9phone>
- <http://passions.mettavant.fr/marty1910.htm>
- <http://alain.levasseur.pagesperso-orange.fr/page6.htm>

Crédit photos : Daniel Adiro. adiro.daniel@orange.fr